la fct $x \mapsto x^2-4$ étant strict positive sur $]2,+\infty[$ alors la fct $x \mapsto \sqrt{x^2-4}$ existe sur $]2,+\infty[$ et donc la fct $x \mapsto \sqrt{x^2-4}+3$ est sur $]2,+\infty[$

g est définie sur chacun des intervalles $]-\infty,2[$ et $]2,+\infty[$ mais pas définie en 2

Conclu g définie sur $\mathbb{R}\setminus\{2\}$

* si $x \in]-\infty,2[\cup]2,+\infty[$; $g'(x) = f'(x)$

$$= \frac{x^2-2x}{(x-1)^2}$$

* si $x>2$ $\quad g'(x) = \frac{2x}{2\sqrt{x^2-4}} = \frac{x}{\sqrt{x^2-4}}$

Tél : +216 23 39 02 48
Adresse : A22 rue 15 Octobre immeuble yesmine près du Carrefour souk ahad Sousse
E-mail : contact@takiacademy.com
Web : www.takiacademy.com

$(\sqrt{f})' = \frac{f'}{2\sqrt{f}}$